

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2002-209039
 (43) Date of publication of application : 26. 07. 2002

(51) Int. Cl. H04N 1/00
 G03G 21/04
 G03G 21/02
 G06F 3/12
 G06F 17/60
 H04N 1/40

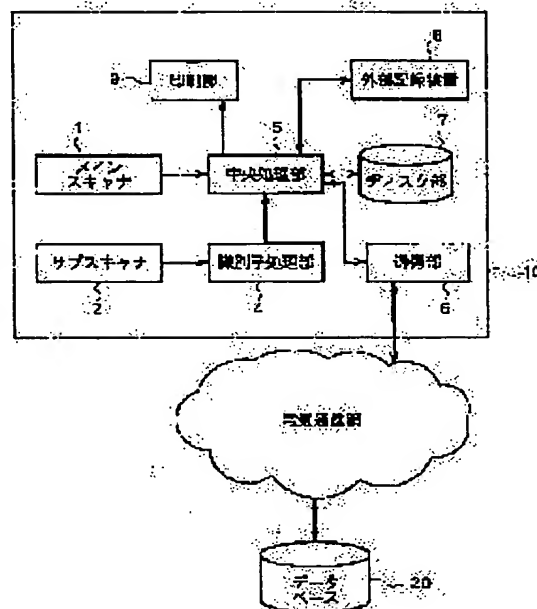
(21) Application number : 2001-004714 (71) Applicant : FUJI XEROX CO LTD
 (22) Date of filing : 12. 01. 2001 (72) Inventor : SON MASAHIRO
 FUKUI MOTOYUKI
 MURAKAMI AKINORI
 FUJIMAKI TAKAHIRO

(54) COPYING MACHINE, COPYING METHOD, AND METHOD FOR PROVIDING BOOK COPY SERVICE

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a copying machine that takes a copyright of a book into account and can aid collection of a copy compensation in the unit of a copy object.

SOLUTION: The copying machine is configured such that a central processing unit 5 buffers image data of a copy object read by a main scanner 1 and acquires copy conditions corresponding to an identifier of the copy object that is read by a sub scanner 2 and recognized by an identifier processing section 4 from a database 20, the central processing unit 5 outputs the buffered image data to a print section 9 when the copy conditions indicate permission of copy according to the copy propriety of the copy conditions and performs charging processing under a charging condition in the acquired copy conditions.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

をさらに複写した再複写物を印字する印字手段と、を含むことを特徴としている。

【0014】また上記従来例の問題点を解決するための本発明は、利用者の閲覧に供する図像を有している施設に配置される複写装置であって、前記装置に供されている図像ごとの複写可否の設定を管理する手段と、前記複写された図像に対する複写可否の設定を前記データベースから検索する手段と、その検索結果に基づき、当該図像が閲覧に供されている図像であって、かつそれが複写可否と設定されているときにのみ、当該図像の複写物の印字を行う手段と、を含むことを特徴としている。

【0015】上記従来例の問題点を解決するための本発明は、利用者の閲覧に供する図像を有している施設に配置される複写装置であって、前記装置に供されている図像に対し、その図像の各ページごとの複写可否の設定を管理するデータベースに接続され、複写対象となったページ及びそのページの図像を含む図像を識別する手段と、前記識別した図像の該当ページに対する複写可否の設定を前記データベースから検索する手段と、その検索結果に基づき、当該図像が閲覧に供されている図像であって、かつ複写対象のページが複写可否と設定されているときにのみ、当該ページの複写物の印字を行う手段と、を含むことを特徴としている。

【0016】さらに、上記従来例の問題点を解決するための本発明は、複写対象物の識別子と、その複写対象物の図像とを関連づけて蓄積するデータベースに接続された複写装置であって、複写の指示を受けて、複写対象物を識別する手段と、前記識別した複写対象物の図像を識別する手段と、前記複写装置に蓄積された複写対象物の図像とを関連づけて蓄積するデータベースから取得する手段と、前記取得した図像条件に基づいて図像処理を実行する手段と、を含むことを特徴としている。このように事前に設定された図像条件に基づき図像処理が為されることで、所定単位での複写対価の徴収が支援される。

【0017】本発明のある態様では、複写装置が、複写対象物を識別する手段と、前記複写装置から複写対象物上に記述された図像条件を認識する手段と、前記認識した図像条件に従って図像処理を実行する手段と、を含むことを特徴としている。これにより、データベースを用いることなく複写対価の徴収が支援できる。

【0018】また、本発明の別の態様では、複写装置が複写対象物としての図像を読み取るメインスキナナ手段と、前記図像の識別子の記述を読み取るサブスキナナ手段と、を含むことを特徴としている。このサブスキナナにより、メインスキナナの読み取り中に図像識別子の記述を読み取ることができ、迅速に図像の識別子の判別が可能となる。

【0019】また、上記従来例の問題点を解決するため

の本発明は、複写方法であって、複写の指示を受けて、複写対象物を読み取る工程と、前記複写対象物に関連する図像条件を取得する工程と、前記取得した図像条件に基づいて図像処理を実行する工程と、を含むことを特徴とする。

【0020】さらに、上記従来例の問題点を解決するための本発明は、複写物の製造方法であって、複写の指示を受けて、図像の複写対象のページを読み取る工程と、当該図像の識別子を判別する工程と、前記判別した図像の識別子に関連する、当該図像の複写可否の情報を取得する工程と、前記取得した情報により、当該図像が複写可能と設定されているときのみ、前記メインスキナナ手段で読み取られた複写対象ページの複写物を生成する工程と、を含むことを特徴としている。

【0021】ここで、判別した図像の識別子を利用し、前記読み取られた複写対象ページが、当該図像に属するページであるかを判断する工程をさらに含み、前記判断により、複写対象ページが該当する図像に属するページである場合にのみ、前記複写物の生成をすることも好ましい。

【0022】さらに、上記従来例の問題点を解決するための本発明は、複写物の製造方法であって、複写の指示を受けて、図像の複写対象のページを読み取る工程と、当該図像の識別子を判別する工程と、複写対象のページを判別する工程と、前記判別した図像の識別子とページとに基づき、当該図像の該当ページの複写可否の情報を取得する工程と、前記取得した情報により、当該図像の複写可否が複写可能と設定されているときにのみ、前記複写対象の複写対象ページの複写物を生成する工程と、を含むことを特徴としている。

【0023】また、これらの複写装置はスキナナ及び印字部に接続されたコンピュータ装置によりソフトウェア的に実現できる。同様に、複写対象物の識別子と、その複写対象物の図像とを関連づけて蓄積するデータベースのために、複写対象物としての図像の識別子と、当該図像に含まれる各ページのイメージの特徴量と、当該図像に含まれる各ページのイメージの特徴量と、当該図像を識別する手段と、前記複写装置から複写対象物上に記述された図像条件を認識する手段と、前記認識した図像条件に従って図像処理を実行する手段と、を含むことを特徴としている。これにより、データベースを用いることなく複写対価の徴収が支援できる。

【0024】上記従来例の問題点を解決するための本発明は、さらに図像複写サービスの提供方法であって、図像の識別子と、当該図像に含まれる各ページのイメージの特徴量と、当該図像又はそれに含まれる各ページに関連する複写条件とを関連づけてなる複写条件データとを管理するデータベースを用い、複写対象となった図像のページを複写することと、その複写に対する図像処理を実行することとを特徴とする。

【0025】さらに、本発明のある態様では、複写対象物である図像が、複写可否又は複写に対する図像条件

が記述されたページを含むことを特徴としている。

【0026】また、本発明の別の態様では、複写対象物の識別子と複写条件と複写対象物自体の電子データとを関連づけたデータベースに接続された複写装置が、指示により複写対象物をスキナナして、その識別子を判別し、前記データベースから判別した識別子に対応する複写条件を取得して、その複写条件が満たされるときに、前記データベースから電子データを取得して印字することとを特徴とする。これにより、光学的にスキナナしたもののより品質の高い複写物を生成できる。

【0027】
【発明の実施の形態】
【第1の実施形態】
本発明の第1の実施の形態について図面を参照しながら説明する。本発明の第1の実施の形態に係る複写装置10は、図1に示すように、複写対象物の複写面をスキナナするメインスキナナ1と、当該複写対象物の図面をスキナナするサブスキナナ2と、サブスキナナ2で読み取られた図像データに基づき複写対象物の識別子を認識する識別子処理部4と、中央処理部5と、中央処理部5が電気通信網を通じて外部装置と通信できるようにする通信部6と、中央処理部5により実行されるソフトウェアが格納されるディスク部7と、図像データからプログラムやデータを読み取る外部記憶装置8と、印刷を行う印刷部9とから構成されている。また、この複写装置10は、電気通信網を介してデータベース20に接続されている。ここで、識別子処理部4が複写対象物の識別子を判別する手段に相当し、中央処理部5が、判別した複写対象物の識別子に関連する複写条件を取得する手段に相当し、中央処理部5及び印刷部9により、印字手段を実現している。

【0028】ここでデータベース20は、図2に示すように、複写対象物の識別子（ID）に対し、複写条件としての複写可否の条件（A）と、複写対価の条件（B）とを関連づけて蓄積している。

【0029】また、ここで複写装置10の各部を具体的に説明する。複写装置10のメインスキナナ1は、通常の複写機のスキナナと同様のものでも、コンタクトガラス面を通してイメージを読み取って、図像データとして中央処理部5に出力する。サブスキナナ2は、通常の複写機においてコンタクトガラスを覆う蓋部側に設置され、例えばメインスキナナ1と併走して複写対象物の図面（図像であって紙媒体）を読み取る。通常、図像の図紙には図像識別子（I S B N）が記述されており、このサブスキナナ2は、これらの識別子の記述をイメージとして読み取る。

【0030】識別子処理部4は、サブスキナナ2から入力された図像データに対して文字認識の処理などを施し、さらに図像の識別子（I S B N）の形式に合致する部分を見いだす。例えば、「I S B N」の文字列に引き続いて1

0桁からなる文字列が検出されると、当該部分も識別コードとして認識し、中央処理部5に出力する。

【0031】中央処理部5は、ディスク部7に格納されたソフトウェアに従って処理を行っており、メインスキナナ1から入力された図像データを一時的にバッファする。また、この中央処理部5は、識別子処理部4から入力される識別コードを検索キーとして通信部6を介してデータベース20にアクセスし、データベース20において、当該検索キーに関連づけられて格納されている複写条件を取得する。そして、この複写条件に従い、複写可否の条件が複写可能を示しているときに、条件が設定されたものとしてバッファされている図像データを印刷部9に出力する。また、複写可否の条件が複写禁止となっていない場合には、条件が満たされていないものとしてバッファされている図像データを印刷部9に出力しない。尚、このように複写物の印刷を行わない場合には、図示しない表示部に対し、その旨を表示して利用者に複写が禁じられていることを通知することにより、好ましく、

【0032】さらに、この中央処理部5は、複写対価の条件に基づいて図像の処理を実行する。この図像の処理としては、例えば利用者がプリペイドカードや現金を受け付けて会計処理してもよいし、クレジットカード番号などの入力を受けて通信部6を介して図像処理のコンピュータと通信し、決済の処理を行ってもよい。また、この複写装置10が店舗内に設置されているときには、店舗内のキャッシュレジスタでの会計処理を行わせるようにしてもよい。

【0033】通信部6は、中央処理部5から入力されるデータを電気通信網を介して送信し、電気通信網を通じて到来するデータを中央処理部5に出力する。一般的なネットワークインタフェースである。ディスク部7は、ハードディスク装置などであり、中央処理部5により実行されるソフトウェアなどを蓄積している。外部記憶装置8は、CD-ROMなどの外部記憶媒体からデータを読み出して中央処理部5に出力するもので、この外部記憶媒体により配布されるソフトウェアをディスク部7に転送して実行することにより、ソフトウェアの入れ替えが可能とする。印刷部9は、ソフトウェアの入力された図像5から入力される図像データの印刷処理する。

【0034】本実施の形態の複写装置は、以上の構成がなり、具体的に次に示すように動作する。本実施の形態の複写装置は、例えば図像等の図像やコンピューターストア、書店などの店舗内に設置されるもので、これらの施設、店舗へ来訪した利用者がこれらの場所で開催可能な図書を複写する場合に用いられる。

【0035】ここでは具体的にコンピューターストアを来訪した利用者がその店舗内に設置された図像（雑誌など）を閲覧し、部分的な複写をする場合として説明する。この利用者は、目的のページを開いてメインスキナナ1側に向け、蓋部を閉めてサブスキナナ2が図像の

である。

【図4】 中央処理部の処理内容の一例を表すフローチャート図である。

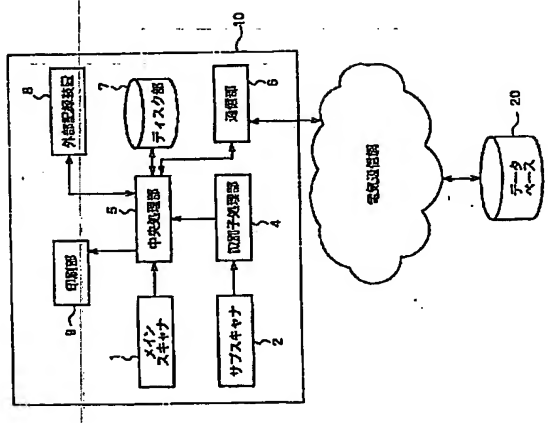
【図5】 複写条件が記述されている複写対象物の一例を表す説明図である。

【図6】 本発明の別の実施の形態に係る複写装置の構

成ブロック図である。

【符号の説明】
1、21 メインスキャナ、2 サブスキャナ、4 読別子処理部、5、22 中央処理部、6 通風部、7 デイスクリ部、8 外部記憶装置、9 印刷部、10、11 複写装置、20 データベース。

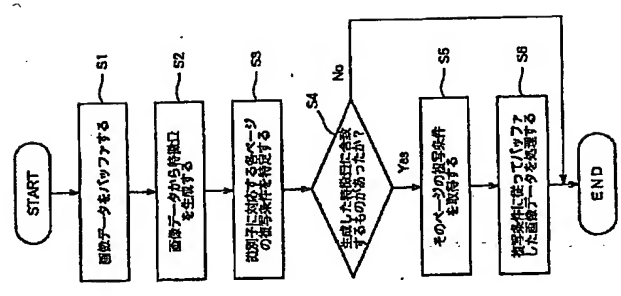
【図1】



【図2】

ID	A	B
xx-xxxx-xxxx	可	0
xx-xxxx-xxxx	否	0

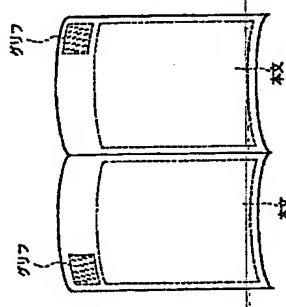
【図4】



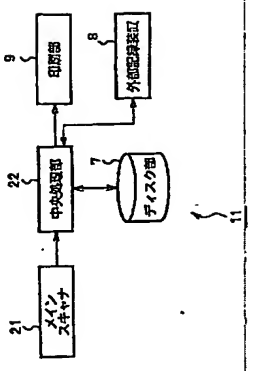
【図3】

ID	ページ	Pa	Pb	Pc
xx-xxxx-xxxx	1	可	0	0
xx-xxxx-xxxx	2	否	0	0
xxxxxxxx	1	否	0	0

【図5】



【図6】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷
G 0 6 F 1 7 / 6 0
H 0 4 N 1 / 4 0

F I
G 0 3 G 2 1 / 0 0
H 0 4 N 1 / 4 0

特許コード (参考)
3 9 0
3 9 2
5 5 4
Z

(72) 発明者 村上 哲雄
神奈川県横浜市西区みなとみらい3丁目3番1号 富士ゼロックス株式会社内
(72) 発明者 藤巻 貴宏
神奈川県横浜市西区みなとみらい3丁目3番1号 富士ゼロックス株式会社内

Fターム (参考) 2H027 E108 EK03 F805 F808 ZA07
2H034 FA03
5B021 AA01 AA19 BB10 EE01 NN00
NN18
5C062 AB17 AB22 AB41 AB42 AC04
AC51 AF08 AF14 BB05
5C077 LL14 NP07 PF66 PQ12 PQ22
IT06